

시설분야 감사기법과 사례

2013. 10. 23.

교육부 감사총괄담당관실

토목시공기술사/시설사무관

조 성 현



목 차

I 시설감사업무 개요

II 시설감사업무 관련 주요법령

III 시설감사 조사내용

IV 시설감사 지적사례



시설감사 업무 개요



I. 시설감사 업무개요

사업시행품의

적정규모, 용역·공사계약 방법 선정방식

용역 및 공사계약

용역비 산출, 계약방법, 설계도서, 대관업무

공사관리

품질관리, 안전관리, 설계변경, 기성, 준공검사

하자검사

하자정기점검 및 검사조서 작성

1. 시설감사 업무 개요

시설업무 단계별 감사내용





시설감사 관련 주요 법령



II. 시설업무관련 주요 법령

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률

계약의 방법(법 제7조)

❖ 입찰참가자격 사전심사(13조)

- 추정가격(VAT제외금액) 300억원 이상인 공사
- 추정가격300억원 미만인 공사로 기획재정부령이 정하는 공사
[200억이상인 교량공사 등 21개공사]

❖ 공사의 입찰(제14조)

- 공사를 위한 설계서, 물량내역서 확보
- 추정가격이 100억원 미만인 공사 : 착공신고시 산출내역서 제출
- 추정가격이 100억원 이상 300억원미만인 공사 : 입찰자에게 산출내역서제출
- 추정가격이 300억원 이상인 공사 : 산출내역서 및 기재부장관이 정하는
입찰금액의 적정성 심사를 위한 필요한 자료
- 100억원 이상 공사 재입찰에 부치는 경우 착공신고시 제출
- 장기계속공사의 경우 총공사를 대상으로하여 입찰

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 공사의 현장설명(시행령제14조의 2)

- 추정가격이 300억원 이상인 경우 반드시 현장설명 실시
- 현장설명일 : 공사의 규모에 따라 해당입찰서 제출 마감일의 전일부터 기산하여 실시
 - 추정가격 10억원 미만 : 7일
 - 추정가격 10억원 이상 50억원 미만 : 15일
 - 추정가격 50억원 이상 : 33일
 - 추정가격 50억원 이상 : 33일
 - 추정가격이 100억원 이상인 공사 현장설명을 한 경우에는 참가한 자에 한하여 입찰에 참가하게 해야 됨

❖ 2단계 경쟁 등의 입찰

- 물품의 제조·구매 또는 용역계약에 있어 미리 적절한 규격 등의 작성이 곤란하거나 기타 계약의 특성상 필요하다고 인정하는 경우 먼저 규격 또는 기술입찰을 실시할 수 있음
- 규격 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여하여야 함
- 규격과 가격 또는 기술과 가격입찰을 동시에 실시할 수 있으며 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰을 개찰하여야 함
- 평가전에 평가기준 및 절차 등을 정하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 함

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 재입찰 및 재공고 입찰(제20조)

- 경쟁입찰에서 2인이상의 유효한 입찰자가 없거나 낙찰자가 없는 경우 같은 장소에서 재입찰에 부칠 수 있음
- 입찰자나 낙찰자가 없는 경우 또는 낙찰자가 계약을 체결하지 않는 경우에 재공고 입찰에 부칠 수 있음
- 재입찰 또는 재공고 입찰 시에는 기한을 제외하고 최초의 입찰에 부칠 때에 정한 가격 및 기타조건을 변경할 수 없음

❖ 제한경쟁입찰에 의할 계약(시행령제21조)

- **공사계약의 경우 : 시공능력 또는 당해 공사의 같은 종류의 공사실적**
 - 건설산업기본법에 의한 건설공사 : 30억이상
 - 건설산업기본법에 의한 전문공사 : 3억원 이상
- **공사.제조 또는 용역 등의 실적규모 추정가격에 의하는 경우 :**
 - 실적규모 : 규모 또는 양의 1배 이내
 - 추정가격 (관급자재 포함) 시공능력 적용 시 1배 이내
 - 시공능력의 경우 : 당해 추정 가격의 2배 이내
- 주된 영업소의 소재지 : 주된 영업소가 당해공사의 현장·납품지 등이 소재하는 특별시·광역시·도 또는 특별자치도의 관할구역안에 있는 자로 제한하여야 함

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 지명 입찰에 의한 계약(시행령제23조)

- 계약의 성질 또는 목적에 비추어 **특수한 설비.기술.자재.물품.또는 실적**이 있는 자가 아니면 계약의 목적을 달성하기 곤란한 경우로서 입찰대상자가 10인 이내인 경우
- 건설산업기본법에 의한 건설공사로서 추정가격이 3억원 이하인 공사
- 건설산업기본법에 의한 전문공사로서 추정가격이 1억원 이하인 공사
- 그 밖의 공사관련 법령에 의한 공사 물품제조 추정가격이 1억원이하
- 지명경쟁입찰에 의하여 계약을 체결한 때에는 그 내용을 소속중앙관서의 장에게 보고하여야 하며, 각 중앙관서의 장은 이를 감사원에 통지하여야 함

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 수의 계약에 의할 수 있는 경우(시행령 제26조)

- 천재지변 긴급한 행사 경쟁에 부칠 여유가 없을 경우
- 국가기관 지방자치단체와 계약할 경우
- 특정인의 기술·용역 또는 특정한 구조 품질 등으로 경쟁할 수 없는 경우
 - 하자책임 곤란/공사장 작업상의 혼잡/마감공사의 직전 현재의 시공자와 계약
 - 특허공법에 의한공사 및 지정고시된 신기술 /국산대체가 불가능한 품목 /특정인을 요하는 조사 설계 감리 학술연구 등을 위한 연구용역/디자인 공모에 당선자와 계약체결 하는 설계 용역 계약체결의 경우
- 건설산업기본법에 의한 건설공사(전문공사 제외) 추정가격 2억원 이하/ 전문공사로서 추정가격이 1억원 이하/그 밖의 다른 공사관련 법령에 의한 공사로서 추정가격이 8천만원 이하인 공사/물품의 제조 구매 용역 그 밖의 계약 추정가격이 5천만원 이하
- 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률에 따라 성능인증을 받은 제품
- 환경기술개발 및 자원에 관한 법률에 의하여 환경표지 인증을 받은 제품
- 특정인의 기술 용역으로 수의계약의 경우 중앙관서의 장에게 보고 중앙관서의 장은 감사원에 통지하여야 함

II. 시설업무 관련 주요법령

❖ 재공고 입찰과 수의계약

- 경쟁입찰을 실시하였으나 입찰자가 1인뿐인 경우
- 재공고 입찰에 부친 경우로서 입찰자 또는 낙찰자가 없는 경우
- 수의계약의 경우 최초의 입찰에 부칠 때에 정한 가격 및 기타조건을 변경할 수 없음

❖ 낙찰자가 계약을 체결하지 아니할 때의 수의계약

- 영 제28조 낙찰자가 계약을 체결하지 아니할 때에는 그 낙찰금액보다 불리하지 아니한 금액의 범위안에서 수의계약에 의할 수 있음.
다만, 기한을 제외하고는 최초의 입찰에 부칠 때 정한 가격 및 기타 조건을 변경할 수 없음

II. 시설업무 관련 주요법령

❖ 분할 수의계약

- 다른 법률의 규정에 의하여 특정사업자로 하여금 물품제조 등을 하도록 하는 경우 재 공고 입찰 낙찰자가 계약을 체결하지 않는 경우에 예정가격 또는 낙찰금액을 분할하여 계산할 수 있는 경우에 한하여 **그 가격 또는 금액보다 불리하지 아니한 금액의 범위 안에서 수인에게 분할하여 계약할 수 있음**

❖ 견적에 의한 가격결정 등

- 수의계약 체결하고자 하는 경우 2인이상 견적을 받고 추정가격이 2천만원 이하인 경우 1으로 부터 받은 견적서에 의할수 있음
- 수의계약 2천만원 이상인 경우 지정정보처리장치를 이용하여 견적서를 제출하도록 하여야 함

❖ 입찰공고

- 지정정보처리장치 이용
- 필요한 경우 일간신문이용
- 오류나 법령위반으로 정정 필요시 남은 공고기간에 5일을 더하여 공고

II. 시설업무 관련 주요법령

❖ 입찰공고시기

- 입찰서 제출마감일의 전부터 가산 7일전에 행하여야 함
- 현장설명을 시행해야 할 경우 현장 설명일의 전일부터 기산하여 7일전에 공고
- 공사입찰의 경우 현장설명일 전일부터 기산하여 30일전에 공고
- 현장설명일 실시하지 않을 경우 **입찰서 제출서 마감일의 전일부터 기산하여**
추정가격이 10억원 미만 : 7일
추정가격이 10억원 이상 50억원 미만 : 15일
추정가격이 50억원 이상 : 40일
긴급을 요하는 경우 : 입찰서 제출마감일의 전일부터 기산하여 5일전까지

❖ 경쟁입찰에서의 낙찰자 결정

- 예정가격 이하로 최저가 입찰한자의 순으로 당해계약이행능력(적격심사) 낙찰자 결정

❖ 협상에 의한 계약체결

- **물품.용역 계약**에 있어서 계약이행의 전문성 기술성 긴급성 공공시설물의 안전성 그 밖에 국가안보목적의 이유가 필요한 경우 공급자들로 부터 제안서를 제출받아 평가한 후 협상절차를 통하여 국가에 유리하다고 인정되는 자와 계약
- 평가항목 : 이행실적, 기술능력, 사업수행계획, 제무상태, 입찰가격

II. 시설업무 관련 주요법령

❖ 감독(법제13조), 검사(법제14조)

- 감독 및 검사를 하는 자는 감독 및 검사결과 계약이행의 내용이 당초계약내용에 적합하지 아니한 때에는 그 사실 및 조치에 관한 의견을 감독조서 또는 검사조서에 기재 하여 소속중앙관서의 장 또는 계약담당공무원에게 제출하여야 한다

❖ 검사기준

- 계약이행 완료 통지 받은 날로부터 14일 이내에 완료 다만 기재부장관이 정하는 경우에는 7일 연장 가능
- 조사설계용역일 경우 대상사업의 총 사업비(대가)를 적정하게 산정했는지 검사
- 기성대가 지급 시 기성검사는 감독자가 감독조서의 확인으로 가능 단 3회마다 1회는 검사조서를 작성해야 함
- 검사조서 생략가능 : 3천만원 이하 계약금액

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 하자검사(시행령 제61조)

- 장기계속공사의 경우 1차 계약을 체결할 때에 총 공사에 대해서 하자담보 책임기간 결정
- 하자담보책임기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자를 검사
- 예정가격의 86/100 미만으로 낙찰된 공사로서 시설물의 안전관리에 관한 특별법 2조1호의 규정에 의한 시설물은 전문기관에 의뢰 검사
- 하자를 검사하는 자는 하자검사조서를 작성해야 한다. 단 3천만원 이하 공사 계약의 경우 하자검사조서 생략할 수 있음
- 계약상대자 입회하에 하자검사/ 발주자는 하자완료 시 계약상대자에게 통보

❖ 물가변동으로 인한 계약금액 조정

- 1차 계약체결일로 부터 90일 이상 경과하고 입찰일을 기준일로 하되 3/100이상 증감시 시행
- 물가변동적용대가에서 제외되는 **기성금액** 및 선금 공제방법(**공정표 검토**)
 - 기성금액 = **물가변동적용대가에서 공제**
 - 선금공제금액 = 물가변동적용대가 x (품목 또는 지수조정률) x 선금금률

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 설계변경으로 인한 계약금액 조정[시행령65조]

- 공사량의 증감발생시
- 새로운 기술공법 공사비 절감사유발생시
- 정부의 책임있는 사유나 천재지변 등 불가항력 발생시
- 예정가격의 86/100미만으로 낙찰된 공사는 당초계약금액의 10/100 이상인경우 설계변경 자문위원위원회의 심의를 거쳐 소속중앙관서의 장의 승인

❖ 대형공사 계약[시행령 제78조]

- 총 공사비 추정가격이 300억 이상인 신규 복합 공종공사

❖ 일괄입찰 참가자격[시행령 제84조]

- 건설업 및 용역업을 모두 갖춘자 다만 건설업과 용역업중 하나만을 갖춘 자들이 공동으로 참여시 허용
- 건설산업기본법에 건설업의 등록을 한자
- 건설기술관리법에 따라 설계 등 용역업자 또는 건축사법 건축사 업무신고를 한자

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 공사의 분할계약 금지(제68조)

- 기재부장관이 정하는 동일구조물공사 및 단일공사로서 설계서 등에 의하여 전체사업이 확정된 공사는 이를 시기적으로 분할 하거나 공사량을 분할하여 계약할 수 없다
- 다만 다른 법률에 의하여 다른 업종의 공사와 분리할 수 있는 공사
- 분리 시공함이 효율적일때와 하자책임구분이 곤란하고 공정관리에 지장이 없는 분리 시공함이 효율적이라고 인정되는 공사

❖ 분리 계약 관련 법령

- 전력기술관리법 제12조(감리) - 전기공사사업법 제11조(시공)
- 정보통신공사사업법 제25조(시공), 제18조(감리)
- 소방시설공사사업법 제21조(시공 용역) 제17조(감리)
- 건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률 제15조(100ton이상)

II. 시설업무관련 주요법령

❖ 기타 회계 예규

- 입찰참가자격사전심사요령
- 적격심사 기준
- 최저가낙찰제의 입찰금액 적격성 심사기준
- 일괄입찰 등에 의한 낙찰자 결정기준
- 협상에 의한 계약체결기준
- 공동계약 운용요령 - 공사계약 일반조건 - 공사입찰 유의서
- 용역계약 일반조건 - 용역입찰 유의서
- 정부입찰·계약집행기준

❖ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률(도시계획 시설결정 등)

❖ 환경영향평가·교통영향평가, 문화재 등

❖ 공사감독 지침 : 건설공사 감독지침서(국토해양부 고시)

II. 시설업무관련 주요법령

건축법

- 건축허가(법 제8조)
- 건축물의 사용승인(법 제21조)
- 착공신고 (법 제21조)
- 건축물의 공사감리(법 제25조)

건설산업기본법

- 건설업 기준(일반건설, 전문건설)
- 건설공사 직접시공(법 제28조의2)
- 건설공사의 하도급 제한(법 제29조)
- 하도급 계약의 적정성 심사(법 제31조)
- 건설기술자의 배치(법 제40조)

건설기술 관리법

- 건설사업관리 시행 및 대상(법 제22조의2)
- 건설공사 품질·안전·환경관리(법 제24조, 제26조)
- 건설공사 책임감독, 시공감리(법 제27조)
- 용역 및 시공평가(법 제36조)



시설감사 조사내용



III . 시설감사 조사내용

가. 건설공사 감독자 업무지침

❖ 성실의무(제4조)

- 공사감독자는 감독업무를 수행할 때에는 해당공사의 설계도서, 계약서 기타 관계서류 등의 내용 숙지하고 성실하게 업무수행
- 설계도서, 계약서, 공정예정표, 기타관계서류의 내용대로 시공되는지 확인. 검측 하고 품질. 시공. 안전환경관리 공사감독을 해야 함

III . 시설감사 조사내용

가. 건설공사 감독자 업무지침

❖ 공사감독자의 서류작성.비치(제6조)

- 공사감독일지, 문서접수 및 발송대장, 민원처리부, 검측대장
- 재해발생현황, 사후환경영향조사 결과보고서
- 협의내용 등의 관리대장, 공사기성부분 내역서 및 감독조서
- 단속. 점검방문 실명제 기록부

III . 시설감사 조사내용

❖ 수급자가 비치하는 서류 확인(제7조)

- 품질시험계획 및 관리계획서, 검사대장, 검사성과 총괄표, 검사실적보고
- 현장교육 실적부, 구조물부위별 사용콘크리트 종류기록서
- 콘크리트 구조물 균열관리현황
- 안전관리계획서 안전관리비 사용실적 관계서류
- 주요자재 수불 및 검사, 발생품(잉여자재) 정리부
- 협의내용 등의 관리대장, 공사기성부분 내역서 및 감독조서
- 단속. 점검방문 실명제 기록부, 공사측량성과, 공사사진첩, 비디오테이프

III . 시설감사 조사내용

❖ 공사관련서류 검토.보고(제9조)

- 착수단계 : 착수계.설계도서 검토서, 토취장, 사토장 또는 골재원 현황
공사시공 측량 결과보고서
- 시공단계 : 안전.품질관리계획서, 실정 설계변경사항, 품질시험 검사
성과총괄표, 기성부분 검사원, 공정보고, 하도급통보서
공사 장애요인으로 7일이상 공사추진이 불가능할때 소속기관장에 보고
- 준공단계 : 예비준공검사원, 준공검사원
- 준공후 : 준공설계도서, 준공사진척, 품질시험 검사대장 및 성과총괄표
유지관리 기관으로의 인수인계

III . 시설감사 조사내용

나. 공사착수단계의 업무

❖ 착공신고서 검토 및 보고(18조)

- 수급자로 부터 착공신고서를 제출 받아 적정성여부를 검토하여
7일 이내에 소속기관의 장에게 보고

현장기술자 지정신고서/공정예정표/품질관리계획서/공사도급계약서 사
본 및 산출내역서/착공전 사진/ 안전관리계획서/인력 장비투입계획서

📁 확인측량 : 측량확인 결과 도면, 산출내역서, 공사비 증감내역서

📁 하도급 관련사항 : 하도급자 자격, 하도급통지기간 준수, 저가하도급에 대
한 검토의견서

- 현지여건조사 : 진입도로 확인, 지장물현황, 기후 및 기상상태, 하천의 최
대홍수위 유수상태 등 인근주민등에 대한 피해발생 대책

III . 시설감사 조사내용

다. 공사시행단계의 업무

❖ 수급자 제출서 검토(22조)

- 수급자가 제출하는 서류접수(이상이 있을경우 3일 이내에 문서보완지시
지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서/주요기자재 공급원승인요청서
각종시험성적표/설계변경여건보고/하도급 통지 및 승인요청서/물가변동
지수조정율계산서/품질시험. 관리계획서/발파계획서/보험관련 등 납부내역
증빙자료

📷 사진촬영 및 보관 : 착공전 시공중 준공 등 동일장소에서 촬영/시공후의 검사
가 불가능한 한 부분(암반/매몰)

📷 하도급 관련사항 : 하도급자 자격, 하도급통지기간 준수, 저가하도급에 대한
검토의견서

- 현지여건조사 : 진입도로 확인, 지장물현황, 기후 및 기상상태, 하천의
최대홍수위 유수상태 등 인근주민 등에 대한 피해발생 대책

III . 시설감사 조사내용

❖ 시공계획서의 검토. 확인(제25조)

- 수급자로 부터 공사시방서의 기준에 의한 시공계획서를 공사착수전에 제출받아 이를 검토 확인하여 7일 안에 승인한 후 시공하고 보완이 필요할 경우 내용과 사유를 문서로 통보해야 함 중요한 변경내용이 발생할 경우 변경계획서를 제출받아 5일 이내에 검토 확인하여 승인후 시공해야 함
현장조직표/세부공정표/주요공정의 시공절차/ 장비 인력 투입계획/품질 관리계획/안전환경대책/ 지장물처리계획 등

❖ 시공상세도 승인(제26조) : 7일 이내 검토.확인

비계, 동바리 거푸집상세도 및 구조계산서/옹벽 측구 등 구조물 처리도/
철근배근도 정.부철근등의 유효간격 피복두께/철근겹이음 길이 등 상세도

III . 시설감사 조사내용

❖ 시공확인(29조)

- 공사의 작업단계별 시공상태
 - 측량성과 제출물의 위치 표고 치수 정확도 확인
 - 수중 또는 지하매설물 확인 곤란한 시공 직접 검측하고 경과기록 및 사진촬영 시공내용 입증자료 작성 비치
 - 콘크리트 타설공사 입회.확인
- [특수한 검사 필요시 비용은 설계변경시 반영]

❖ 품질관리계획의 관리(제30조)

- 수급자가 제출한 품질관리계획서 이행을 위해 제출하는 문서를 7일이내에 검토 확인 후 소속기관의 장에게 승인요청 해야 함

III . 시설감사 조사내용

❖ 공정관리(제34조)

- 공사착공일로부터 30일 안에 수급자로 부터 공정관리계획서를 제출 받고 이날부터 14일 이내에 검토하여 승인하고 이를 소속기관의 장에게 제출

❖ 설계변경 및 계약금액 조정(제39조)

- 공사 시행과정에서 위치변경과 연장 증감 등으로 인한 수량증감이나 단순 구조물의 추가 또는 삭제 등의 경미한 설계변경 사항이 발생한 경우 우선 변경시공토록 지시할 수 있음 사후에 소속기관의 장(발주자)에게 서면 보고
- 소속기관의 장은 외부의 사업환경이 변동되거나 민원에 의한 노선변경 등 공법변경으로 설계변경이 필요한 경우 서면으로 관련서류를 첨부하여 공사감독자(감리자)에게 지시하여야 함 (설계변경 개요서/설계변경 도면,시방서, 계산서 등/수량산출서)

III . 시설감사 조사내용

❖ 물가변동에 의한 계약금액 조정(제41조)

- 수급자로 부터 계약금액 조정요청을 받은날로부터 14일 이내에 검토의견을 첨부하여 소속기관의 장에게 보고해야 함
- 물가변동조정요청서/계약금액 조정요청서/ 품목.조정조정을 산출근거

❖ 안전관리 결과보고서 검토(제39조)

- 산업안전보건법13조 (안전보건관리자 배치) 및
- 건설기술관리법 시행령제93조 안전관리계획서 제출)
안전관리 조직표/안전보건 관리체제/재해발생 현황/안전교육 실적표

III . 시설감사 조사내용

❖ 환경관리

- 환경영향평가법에 의한 환경영향평가 내용에 따라 지도 감독해야 함

☞ 공사감독자는 환경영향조사결과를 조사기간이 만료된 날부터 30일 이내에 지방환경청장 및 승인기관의 장에게 통보토록 해야 함

❖ 자재관리

- 현장에 반입된 자재에 대해서 현장대리인으로 하여금 자재반입검사 및 수불부대장에 수량 사용처 재고량 등 항상 기록토록 하고 보관 및 품질관리상태 수시 확인

III . 시설감사 조사내용

라. 기성 및 준공검사 업무

❖ 기성 및 준공업무 관련

- 공사감독자는 수급자로 부터 기성부문 검사원을 접수했을 경우 검토 확인 후 감독조서와 관련서류를 소속기관의 장에게 제출하여야 함
- 소속기관의 장은 기성부분검사원 또는 준공계를 접수했을 때는 소속직원 중 2인 이상의 검사자를 임명해야 함
- 소속기관의 장은 필요시 기성 및 준공검사 과정에 유지관리기관의 직원을 입회.확인토록 할 수 있음

III . 시설감사 조사내용

마. 준공검사 업무

❖ 준공검사 등의 절차

- 감독조서를 첨부하여 소속기관의 장에게 접수
- 공사감독자는 당해 공사완료 후 준공검사 전 사전 시운전 등이 필요한 부분에 대하여는 수급자로 하여금 시운전을 위한 계획을 수립하여 시운전 30일 전까지 제출토록 하고 이를 검토하여 소속기관의 장에게 제출 하여야 함
시운전일정/시운전 항목 및 종류/시운전절차/시험장비 확보 및 보정/설비기구사용계획/
운전요원 및 검사요원 선임계획
- 공사감독자는 시운전계획을 제출 받아 검토·확정하여 시운전 20일 전까지 시공자에게 통보하고 시운전에 입회(기기점검/예비운전/시운전/성능보장운전/검수/운전인도)
- 공사감독자는 시운전 완료 후 성과품을 수급자로 부터 제출 받아 검토 후 소속기관의 장에게 인계하여야 함(점검항목 점검표/운전지침/기기류 단독시운전/실 가동 다이어그램/시험성적서/성능시험성적서)

III . 시설감사 조사내용

❖ 시설물의 인수·인계

- 건설기술관리법 제35조 및 건설공사 감독자 업무지침(국토해양부 훈령)

- 시설물의 인수·인계

- 공사감독자는 수급자로 하여금 당해공사 준공예정일 30일 이전에
다음 사항에 포함된 계획서를 수립·검토

① 일반사항 : 공사 개요 등

② 운영지침서(필요한 경우)

- 시설물의 규격 및 기능점검 항목 - 기능점검 절차
- Test 장비확보 및 보정 - 기자재 운전지침서
- 제작도면 절차서 등 관련자료

③ 시운전 결과 보고서(시운전 실적이 있는 경우)

④ 예비 준공검사 결과

⑤ 특기사항

- 공사감독자는 시설물 인수·인계 계획서를 제출 받아 7일 이내
확정, 이견이 있을 경우 필요대책 등을 검토하여 협의

III . 시설감사 조사내용

바. 설계관리 적정성

❖ 과업지시서(설계지침) 작성

- 설계범위 - 설계용역 산출내역서
- 중간설계·실시설계 작성범위 및 제출도서
- 지질조사 보고서 작성
- 공정표 작성 - 건축인·허가 처리 주체

❖ 용역비 대가 지급

- 기성대가 지급(일반계약 일반조건 제26조) 검사일로부터 7일 이내
- 준공대가지급(일반계약 일반조건 제26조) 청구일로부터 7일 이내
- 선급지급(정부·입찰·계약집행기준 9장)
[이행기간 60일이상, 70/100초과하지 않는 범위 지급]

III . 시설감사 조사내용

사. 공사감독·검사의 적정성

❖ 공사 감독관 지정

- 공사감독관의 지정(국가계약법 제13조, 공사계약일반조건 제16조)
- 전문기관 지정 감독대행(건설기술관리법 제27조)

❖ 공사 감리 지정

- 건축사 감리지정(건축허가 대상 건축물) : 상주/비상주 대상 규모확인
- 건축사 또는 건기법상 감리지정(다중이용 건축물을 건축하는 경우)
- 건기법상 전면책임 감리지정(총 공사비 200억이상인 자체공사)
- 전력시설물 감리(전력기술 관리법)
- 통신(정보통신 공사업법) - 소방(소방시설 공사업법)

III . 시설감사 조사내용

❖ 책임감리 업무 이행 범위(건설기술관리법 제27조-시공감리)

- 시공계획 검토, 공정표 검토 - 시공상세 도면의 검토
- 시공적합 여부 확인 - 구조물 규격에 관한 검토 확인
- 사용자재의 적합성 검토 확인
- 공사관리계획의 지도·시험에 관한 검토·확인
- 재해예방대책·안전관리 및 환경관리 확인·지도
- 설계변경에 관한 사항의 검토·확인
- 공사진척에 대한 조사 및 검사
- 완공도면 검토·준공검사(완공시설의 확인)
- 하도급 타당성 검토

III . 시설감사 조사내용

❖ 월간·공사진행 보고서(공사계약 일반조건 제17조) : 감독

- 월별로 수행한 공사에 대하여 익월 14일까지 제출
 - 월별 공정을 및 수행공사 계획 ▷ 인력장비 및 자재현황
 - 계약사항의 변경 및 계약금액의 조정내용
 - 공정상황을 나타내는 현장사진

❖ 월간 감리보고서(건설기술관리법 시행규칙 제35조) : 감리

- 책임감리업무 수행한 감리원은 월별 다음 달 7일까지 발주청 제출
 - 품질시정·검사현황 ▷ 감리와 업무일지 ▷ 공사설계변경 현황
 - 주요 구조물 단계별 시공현황 ▷ 콘크리트구조물·균열관리 현황
 - 공사사고 보고서 ▷ 발주청이 필요하다고 인정되어 계약에 정한 사항

III . 시설감사 조사내용

❖ 공동도급관리

- 공사계약 운용요령 : 회계예규

- 공동수급 대표자 선정
- 공동수급 협정서의 작성제출
- 계약의 체결(구성원 전원 서명날인)
- 공동이행은 연대책임
- 분담이행은 분담책임
- 대가의 지급 : 대가의 신청은 공동 수급체 각자에게 지급
단, 선금은 공동이행일 경우 대표자에게 지급

- 공동도급 방식(공동도급운영기준)

- 공동이행 방식
- 분담이행방식
- 주계약자 방식
- ※ 계약이행 책임/대표자의 선임/공동수급협정서의 작성/대가의 지급 /하자책임
- 공동도급 이행실태 점검사항
 - 공동수급체 계약이행(시공) 참여확인
 - 구성원별 대가신청 및 지급여부
 - 공동수급체 변경에 따른 조치(최소지분 10%이상 참여여부)

III . 시설감사 조사내용

❖ 하도급 관리

- 건설공사의 하도급 제한(건설산업기본법 제29조)
- 하도급 통보(건설산업기본법 영 제32조)
 - 하도급 계약체결일로부터 30일 이내 감독 또는 감리자에게 통보
- 하도급 계약의 적정성 심사
 - 82/100미만인 경우
- 하도급 대금의 지급(건설사업기본법 제34조)
 - 기성금은 받은 날로부터 5일 이내 하수급인에게 지급
 - 수급인은 하도급 계약시 하수급인에게 하도급 대금의 지급을 보증하는 하도급 대금지급 보증서 교부
 - 수급인은 발주자로부터 선금을 지급 받을시 선금의 내용과 비율에 따라 하수급인에게 선금금 지급

III . 시설감사 조사내용

- 하도급 대금의 직접지급(건설산업기본법 제35조)
 - 하도급 대금 1회 이상 지체한 경우
 - 공사에정금액 대비 국토해양부령이 정하는 82/100 미달하는 금액으로 도급계약을 체결한 경우
 - 수급인 파산 등으로 발주자가 인정되는 경우
 - 수급인이 하수급인에게 하도급 대금의 지급보증서를 교부하지 아니한 경우
- 하도급 이행실태 점검사항
 - 하도급 제한 사항 · 하도급 통지 의무 이행
 - 하수급인의 적정성 검사(82%미만인 경우)
 - 하도급 대금의 지급 · 하도급 대금의 변경
 - 하도급 대금지급보증서 제출 여부

III . 시설감사 조사내용

- 법정경비의 관리 및 정산

구분	대상	관리대상	근거법령
산재보험 고용보험	총공사비2천만원이상 인 공사	납부내역 확인 [영수증]	산재보험보험법 고용보험법 건설산업기본법
국민건강 보험료	공사기간 1개월이상 모든공사	납부내역 확인 [영수증]	국민연금법 국민건강보험법 건설산업기본법
국민연금 보험료	공사기간 1개월이상	납부내역 확인 [영수증]	건설산업기본법
퇴직공제 연금	공사예정금액이 5억이 상 200호이상 공동주택의 건설공사	도급금액 산출내역서에 명시된 금액이 건설업자가 납부한 공제 부금을 초과하는 경우 정산	건설산업기본법

III . 시설감사 조사내용

구 분	대 상	관 리 대 상	근 거 법 령
산업안전 보건 관리비	공사금액(도급+관급) 4천만원이상	전문지도기관의 기술지도에 적용 되는 공사확인 : 3억이상 ※전기, 통신 1억 이상 120억 미만 전담 안전관리자 지정·확인	건설기술관리법 노동부 고시(2007-104) 산업안전보건법
환경 보전비	건축, 도로, 조경공사 적용 전기, 통신, 소방 제외	사용계획서 적정 작성 월간보고서 통해 사용금액의 누 계 확인 정산 환경관리비, 환경보전비 영수증 확인	건기법 제26조의 5 영 제46조, 규칙 제26조
하도급 대금지급 수수료	원가계산 적용기준에 의거 수수료가 반영된 공사	준공단계에서 누계 합계액 확인 하도급 계약 통보시 하도급 대금 지급 보증서 첨부 및 납부 영수증 첨부확인	하도급거래공정화에 관한 법을 제13조의2 건설산업기본법
원가계산 제경비	전력비, 수도광열비, 사 무용품비, 여비, 교통통 신비, 세금과공과, 도서 인쇄비	건축, 전기, 통신, 소방공사	국가계약법 회계예규 대한건설협회 요율 제공- 조달청

III . 시설감사 조사내용

❖ 시공평가(용역 및 시공평가 : 건설기술관리법 제56조)

- 대상

- 계약금액이 1억5천만원 이상인 기본설계, 실시설계
- 제56조 제1항 제1호의 규정에 의한 총 공사비 50억이상인 건설공사
 - ※ 단순 반복적인 공사로서 국토해양부령이 정하는 건설공사 제외

- 시기

- 설계용역(건설기술관리법 제36조)
 - ※ 기본 및 실시설계 각각 실시
- 전면적인 감리용역 : 준공된 연도의 다음 연도의 2월 말까지 감리원과 용역사 각각 실시
- 건설공사 : 준공된 연도의 다음연도 2월말까지

III . 시설감사 조사내용

❖ 조치

- 평가결과에 따라 시공능력 평가 우수업체, 우수감리원으로 지정
- 발주청은 건설기술용역사업 또는 건설공사를 발주할때 우수업자 및 우수감리원 우대할 수 있음

❖ 사후평가[건설기술관리법 제38조의 18]

- 총 공사비가 500억원 이상인 건설공사

III. 시설감사 조사내용

아. 사후관리

- ❖ 수급인의 하자담보책임(건설산업기본법 제28조)
 - 철근CONC, 철구조, 철골·철근콘크리트로 구조 이와 유사한 구조에는 건설공사의 10년의 범위내에서 공사의 종류별로 일정기간 이내에 발생한 하자에 대하여 담보책임이 있음(영 별표4)
- ❖ 하자보수 보증금(국가계약법 영 제62조)
 - 계약상대자로 하여금 계약금액의 100분의 2이상 100분의 10이하의 하자보수 보증금을 납부하여 하여야 함
 - 하자를 이행하지 않을 경우 금고에 귀속하여 하자의 보수를 위하여 적정 사용할 수 있음

III . 시설감사 조사내용

❖ 하자 검사(공사계약일반 조건 제35조)

- 계약담당공무원은 하자담보기간중 연 2회이상 정기적으로 하자검사
- 하자담보책임기간 만료일로 부터 14일이내에 최종검사 완료하고
하자보수 완료 확인서를 계약상대자에 발급
- 상기 하자검사시 계약 담당자는 검사실시 사항을 알려 반드시
계약상대자 입회 하에 하자검사 실시

III . 시설감사 조사내용

❖ 안전관리비 정산(건설업산업안전관리비계상 및 사용기준)

- 📖 동 기준 제7조(사용기준)의 규정에 의거 사용내역이 별표2(안전관리비의 항목별 사용내역)에 포함되었다 하더라도 공사설계내역서에 명기되지 아니할 경우 안전관리비로 사용할 수 없음에도 확인 정산하지 아니한 사례
 - 📖 동 기준 제9조(확인)의 규정에 의거 발주자는 수시로 안전관리비 사용에 대하여 확인하여야 하는데도 내역이 불분명한 사항에 대하여 확인 정산하지 아니한 사례
 - 📖 동 기준 제10조의 규정에 의거 안전관리비 사용내역서를 공사현장 내에 비치하여야 하나 비치하지 아니한 사례
 - 📖 동 기준 별표2(안전관리비의 항목별 사용내역) : 안전관리비의 인건비 및 각종 업무수당은 청소원, 측량보조원, 교통정리신호수, 경비원, 사무 보조원, 공사잡부 등에게는 집행할 수 없음에도 안전관리자 인건비로 지급한 사례
- 사용내역, 영수증 등 증빙서류를 첨부하지 아니한 사례

III . 시설감사 조사내용

❖ 환경보전비 적용대상

- 지방자치단체원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 21목
- 건설기술관리법시행규칙 제28조의 2 및 별표15 환경관리비 산출기준
- 환경관리비=환경보전비+폐기물처리비

적용대상	비적용대상
<ul style="list-style-type: none"> . 환경보전시설 설치 및 운영비용 . 환경계측비용 . 환경자료 및 홍보물 구입비용 . 환경관련 인건비용 . 살수차량등 환경보전시설 설치 및 운용에 관한 인건비 . 환경교육에 필요한 비용 	<ul style="list-style-type: none"> . 청소도구 구입(빗자루,쓰레받이,삽 등), 집게, 쓰레기봉투, 마대(단순 쓰레기 처리용) . 진공청소기 구입비, 현장청소 인건비, 순환골재, 폐기물 처리비, 헨스(추락방지용),부직포 [일반용], 가설사무실 청소인건비, 마스크, 장갑 ※ 폐기물처리비 및 환경보전비가 엄격히 구분되어 있음



시설감사 지적사항



1. 시설사업 계획 수립 및 추진 부적정

시설사업을 추진하고자 할 경우에는 사업의 타당성, 예산확보, 사업의 우선 순위 등을 면밀하게 파악한 후 추진하여야 하고, 설계도서를 작성하기 위해서는 사전에 충분한 제반 여건을 검토하여 모든 예측 가능한 사항들을 반영해서 신중하게 설계도서를 작성하여야 하며, 설계도서가 완료된 이상 동 설계를 근거로 시설물을 구축을 위한 예산을 우선 확보하는 것이 타당함

사례 1) ○○대학교에서는 대운동장에 농구코트 2면을 46,750천원을 들여 설치하였으나 10개월 만에 대운동장 매립공사로 농구장을 사용할 수 없어 재활용 가능한 농구대 및 지주를 제외한 공사비 42,790천원을 낭비(배치계획 부적정)

사례 2) ○○대학교의 ○○캠퍼스 이전설립을 위한 설계착수를 도시관리 계획 입안단계에 시행하여, 지역 지자체에서 캠퍼스 이전을 반대하자 최종 도시관리계획 시설결정이 무산되자 기 발주되어 납품된 기본설계를 사용할 수 없게되어 설계비 5천만원을 낭비하였음(사업의 타당성 분석 부적정)

2. 예산의 목적외 사용 금지

세출예산은 예산에 정한 목적 이외로 사용하거나 예산에서 정한 기관간, 각 장·관·항 간에 상호 이용할 수 없으므로 세입·세출예산 각목명세서에 명시된 대로 집행하여야 함 <예산회계법 제36조 제1항>

사례 1) ○○대학교에서는 000년 일반회계 시설비로 배정된 237,948천원 중 목적사업과는 다르게 학교에서 우선사업을 임의로 5건을 선정하여 목적사업 외로 78,000천원을 집행하였음

사례 2) 노후시설 난간 설치 및 학교급식 여건 개선 사업비로 4,000만원을 요청하였고, 동 사업비에 대해 급식실 우천로 설비, 복도 위험방지 난간설치 등 35,000천원을 교부받아 집행하면서, 동 사업에 대한 목적사업비로 62%를 집행하고 나머지 목적사업비 잔액 48%를 교육청의 승인 또는 협의 과정없이 타 용도로 집행 하였음

3. 공사의 분할계약 금지

전체사업내용이 확정된 공사의 경우[발주 당시 당해예산이 이사회 심의·의결 하여사업이 확정됨] 이를 시기적으로 분할하거나 공사량을 분할하여 계약할 수 없음<국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령>

사례 1) ○○연구원은 2008년 ○○연구소 신축을 하면서 준공을 1개월 남겨두고 일부실을 고급화하기 위하여 당초 신축공사의 마감공사 내역금액을 설계변경하여 삭감하고 실내건축 전문건설업체와 별도로 수의계약하여 분리발주한 사실이 있음

4. 분리계약

전기공사는 다른 업종의 공사와 분리 발주하여야 하며, 정보통신공사는 건설산업 기본법에 의한 건설공사 또는 전기공사업법에 의한 전기공사 등 다른 공사와 분리 하여 도급하여야 함 <전기공사업법 제11조, 정보통신공사업법 제25조>

사례 1) ○○대학교는 ○○강당 인테리어공사 등 총 17건 2,876,062천원의 공사에 전기공사는 15건 276,978천원 상당을, 통신공사는 총 8건 95,769천원 상당을 건설 공사에 포함하여 도급

5. 임의의 수의계약

추정가격 2억원(전문공사 1억원, 전기·통신·소방공사 8천만원)을 초과하는 공사 계약의 체결에 있어서는 일반경쟁입찰에 의하여야 함.

〈국가를당사자로하는계약에관한법률시행령〉제26조제1항제5호 및
〈사학기관재무·회계규칙〉제35조 제1항

사례 1) ○○대학교는 일반공개 경쟁입찰로 계약 체결하여야 하는 예정가격 1억원 이상인 도서관 신축공사(계약금액:23,683,000천원) 등 6건의 시설공사 [총 계약금액:48,451,600천원]를 집행하면서 ○○건설(주) 대표 ○○○와 단일견적으로 수의계약하여 집행

6. 계약업체 사전내정

계약체결시 상호 대등한 입장에서 합의에 따라 체결(지방계약법 제6조)하여야 하며 계약내용의 신의성실 이행 원칙(지방계약법 제6조)에 추진하되 공정성, 투명성을 확보하여야 함.

사례 1) ○○대학교에서는 ○○병원 신축공사 등 2건의 시설사업(1,680,000천원)을 시행하면서 동 사업이 공개경쟁입찰대상임에도 특정업체[○○건설(주)]를 미리 내정하여 동 업체로 하여금 다른 회사명의로 견적서를 구비·제출토록 하고, 예정가격의 98.5%에 해당하는 높은 금액으로 계약 체결

사례 2) ○○대학에서는 공학센터 설계용역을 시행함에 있어, '08.1. 20경 ○○건축사에게 기본설계를 하도록 한 후, 6개월이 경과한 동년 6. 14 계약금액 179,160천원에 동 용역업체와 계약 체결

사례 3) ○○대학교는 대학 내 통신망공사를 집행함에 있어 여러 업체로부터 사업계획서를 제출받아 비교검토하지 아니하고 ○○○정보통신이 제시한 특정기종(Alcatel)을 선정하였으며, 동회사가 제시한 단일 견적가격(17억1천만원)으로 수의계약을 체결

7. 무자격자 계약

1건의 공사비가 일반건설업은 5,000만원이상, 전문건설업은 1,000만원이상인 경우 건설업 등록된 자와 계약하여야 하며 일반건설업과 전문건설업에 해당하는 건설 공사를 각각 도급해서는 아니 됨 <건설산업기본법시행령 제8조>

사례 1) ○○대학교는 2004. 5. 28. ○○개발(주) ○○○과 계약한 "주도로 및 옥외주차장 아스콘 포장공사"는 도로포장 전문공사업체와 계약하여야 함에도 일반건설업체인 동 회사와 196,000천원에 계약하는 등 5건 총 260,409천원을 전문공사 면허가 없는 업체와 계약하여 집행

사례 2) ○○대학교 우사보수공사, 정구장 관리실 및 창고설치공사를 전문건설업 [지붕판금·건축물조립공사업] 등록업체가 아닌 무자격업자와 계약한 사실이 있음.

사례 3) ○○대학교에서는 축열식 전기온풍기 자동제어공사를 집행하면서 기계설비공사업체와 계약하지 않고, 가정용 전열기기 제조업체와 계약 체결

사례 4) ○○대학교는 연면적 2,300㎡(4층) 규모의 “첨단강의실 환경개선공사” 을 추진하면서 설계공모시 건축사법에 등록된 건축설계업체의 자격을 가진자가 아닌 참가자격으로 실내건축 건설업체로 제한하여 동 업체를 선정하였고, 설계비에 대한 지출시에는 설계용역 요율을 적용하여 동 사업의 실내건축 공사내역서에 반영하여 건설업체에게 설계비를 지급한 사실이 있음.

사례 5) 동일구조물 공사 및 단일공사임에도 2010.08월 00교실 리모델링 사업 바닥재 및 벽지공사를 00장식 5,772,000원과 2010.08월 00교실 리모델링 사업 실내인테리어 공사를 00건설과 9,629,000원에 각각 수의계약하면서 무등록업체와 분할하여 계약한 사실이 있음

8. 공사비 과다설계

시설공사 설계를 감독함에 있어 설계도서가 관계법령 및 기준 등에 적합하게 설계되었는지를 감독하고 기준에 미흡하거나 과다하게 설계되었을 때에는 필요한 조치를 하여야 하며, 특히 마감자재 선정 시 실용도 적합여부와 경제성 있는 설계가 되도록 검토·시정조치 하여 예산절감 효과를 기하여야 함
<국가를당사자로하는계약에관한법률 시행령 제54조, 제55조>

사례 1) ○○대학교는 옥상방수공사와 관련하여서는 아스팔트방수공사 후 보호몰탈 상단에 무근 콘크리트를 시공하고 그 위에 방수와 무관한 에폭시 코팅 2,183m²를 시공하도록 설계함으로써 23,846천원상당의 공사비를 낭비

사례 2) 00신축공사에 칼라알미늄 천정재에 경량철골천정틀(t-bar) 공사비가 포함되어 있어 별도로 설치비를 계상하지 않아야 하는 4,301천원 계상하였고, 기계설비공사에 포함된 마블세면대 공사비를 건축공사에도 반영하여 8,355천원을 중복 계상하였음

사례 4) ○○교육청에서는 외장재를 외부치장벽돌 쌓기로 설계하면서 방수용줄눈과 치장벽돌 구조보강재에 통풍구를 설치하고 창호주변에는 방수시트를 붙이도록 설계하고 외부치장벽돌면에 발수제를 칠하여 25,000,000원을 낭비하였고 또한 지하실 전기 기계실의 외벽을 보강 블럭치장블럭쌓기로 설계하고 블럭면에 친환경수성페인트칠을 하여 3,000,000원을 낭비한 사실이 있음

사례 5) ○○대학교에서는 전자계산소 신축공사를 시행함에 있어 기초파일 및 방축 널막기공사시 말뚝을 천공 후 향타할 경우에는 천공길이에 말뚝을 삽입 후 최종 1m 정도만 향타(476m)하는 것으로 공사비를 계상함이 적정한데도, 말뚝 전체 길이 7,275m만큼 향타하는 것으로 하여 78,515천원 상당(6,799m)의 공사비 과다 집행

사례 6) ○○대학 소운동장 배수로 주변 및 현관(후면)옹벽공사에서 옹벽의 길이는 102m정도로 설계함이 적정한데도, 역T형 옹벽(H:7m, 두께 35cm) 176m로 설계하여 공사비 55,247천원 과다 지급

9. 시공 및 공사 감독 부적정

공사 등의 대가를 지급할 경우는 계약서, 설계서 등에 의하여 검사하여야 함
<국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률>

설계서의 내용이 공사현장의 상태와 일치하지 않거나 불분명, 누락, 오류가 있는 경우, 투입자재의 변경 등 공사량의 증감이 발생하는 경우에는 계약금액을 조정하여야 하며, 계약상대자가 공사를 완성하였을 때에는 계약담당자는 그 이행을 확인하기 위한 검사를 하여야 하고, 계약 이행내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반되거나 부당함을 발견한 때에는 필요한 조치를 하여야 함 <공사계약 일반조건>

사례 1) ○○대학은 복지관 및 체육시설증축공사를 시행함에 있어 거푸집공사 등 총 11개 부분을 변경 시공하여 77,288천원의 공사비 감액요인이 발생되었고, 경량 철골천장틀공사 등 2개 부분 34,151천원 상당이 잘못 시공되었는데도 설계변경하여 감액처리하거나 재시공 조치를 하지 아니하고 준공처리함

사례 2) ○○대학교는 생활관 증축공사를 시행함에 있어서는 산학협동 부지조성공사에서 20,889천원상당의 방음웬스 358m를 시공하도록 계약하였으나 실제로 시공을 하지 아니하였는데도 설계변경 등의 조치를 하여 계약금액을 조정하지 아니함. 또한, 의료과학대학 증축 건축공사를 시행함에 있어서는 최상층 천정면에 단열용으로 암면 뽕칠을 125mm 두께로 시공하도록 설계도에 명기되어 있는데도 실제 시공은 70~75mm로 시공되어 39,182천원 상당이 잘못 시공되었는데도 재시공 조치 미수행

사례 3) ○○대학교에서는 전자계산소 건물내부 벽체 1,325^{m²}에는 에폭시 본타일로 설계되어 있는데도, 892^{m²}에는 가격이 저렴한 아크릴 탄성 본타일로 설계도서와 다르게 시공

사례 4) ○○대학교에서는 중앙도서관 소운동장 포장공사를 추진함에 있어, 콘크리트 및 아스콘 포장 1,178^{m²}는 두께 20^{cm} 및 5^{cm}로 각각 포장하도록 설계되어 있는데도, 15^{cm} 및 3.2^{cm}로 포장함으로써 21,635천원 상당의 공사를 설계서와 다르게 시공

사례 5) ○○교육청에서는 ○○중학교신축공사를 추진함에 있어 옥상 방수공사의 우레탄층의 두께가 3.0^{mm}이상이 되도록 하여야 하는데도 1.2^{mm} 두께로 시공함으로써 19,221천원 상당의 공사를 설계서와 다르게 부족 시공

사례 6) ○○대학에서는 본관신축공사를 시행함에 있어 향후 전기용량 증설 등을 고려하여 변전실에서 본관 전기실까지 전기인입선은 2개 라인을 설치하도록 설계 되어 있는데도 1개 라인만 설치함으로써 21,880천원 상당의 전기인입공사를 누락 하였는데도 준공 공사비 지급

10. 설계변경 부적정

시설사업을 추진함에 있어 공사량의 증감, 공사기간 및 운반거리등 당초계약된 공사내용을 변경하여야할 경우에는 관계법령 및 계약조건에 따라 계약담당자는 적법하게 설계변경 조치하여야 함 <국가를당사자로하는계약에관한법률 제19조, 동법시행령 제65조 및 제66조, 공사계약일반조건 제19조, 공사계약서 등>

사례 1) ○○대학교에서는 한의학과 신축공사를 시행함에 있어 기초파일공사 설계 당시 정확한 공사량을 산출할 수 없으므로 지질조사서 등에 의하여 개략적인 수량을 계상하고, 추후 실제 공사량에 따라 설계변경하여야 하는데도, 기초파일에 대하여는 실제 시공대로 설계변경하지 아니하고 당초설계(PHC파일 365본 전부를 오거장비로 10M 깊이로 천공하여 파일심기내역서대로 준공처리함으로써 42,000천원 상당의 공사비를 설계변경하여 감액하지 아니하고 준공

사례 2) ○○대학교는 ○○건설(주)과 2,220,800천원에 계약하여 ○○캠퍼스 시설 확장부지 토목공사를 시행함에 있어 토공부분 경사면 구배를 변경하면서 구조물 뒷면 토사 되메우기 및 다짐 물량이 4,021 m³ 감량되어 11,000천원 상당을 감액하지 아니하고 설계변경하여 준공공사비 지급

사례 3) ○○대학교에서는 인입 급수관 정비공사를 시행함에 있어, 터파기량 5,067 m³를 공사현장으로부터 29.3km 지점에 사토하는 것으로 설계되어 있었으나, 학교 구내 1.2km 지점으로 변경되어 토랑운반비 차액 6,315천원을 감액하여야 하는데 토랑을 잘못 계산하여 일부금액(3,234천원)만 감액 처리

사례 4) ○○대학에서는 식당동 2층 휴게실 바닥(212 m²) 마감재료를 당초 디렉스타일에서 가격이 비싼 모노룸으로 설계변경하여 공사를 완료하였으나 바탕면 및 내부 습기로 바닥재가 들뜨자 다시 디렉스타일로 재시공함으로써 8,269천원 상당을 낭비

사례 5) ○○대학교에서는 계약한 이전 신축공사의 바닥 마감재인 하드너가 계약당시 아쉬포드포물러(침투성 콘크리트 바닥강화제)로 시방서에 명기되어 있었으나 그 계약 단가가 시세보다 낮게 책정되어, 시공업체에서는 시방서 내용이 잘못 되었다면서 다른 재료(계약단가보다는 비싸고 질은 낮은 재료)로 설계변경을 요구하자, 학교에서 이를 승낙함으로써 70,723천원을 오히려 증액 지급

사례 7) ○○대학교에서는 이전 신축공사를 시행함에 있어, 계약내역에 포함된 에어컨·엘리베이터·주방기구 등을 학교에서 직접 설치하기로 하고 계약내역서에서 이를 감액하는 과정에서 직접공사비 및 부가가치세만 감액(553,584천원)하고, 계약금액에 포함·계상된 제잡비(현장관리비, 안전관리비, 산재보험료, 본사관리비 및 이윤 등)를 감액하지 아니함으로써 100,131천원을 과다 지급

11. 시설공사 부조리

법인과 학교의 재무와 회계는 건전하게 운영하여야 하며, 국가의 정책과 사회의 공공기관으로서의 의무와 그 설립목적에 반하여서는 아니 되고, 법인과 학교의 수입·지출, 물품 및 재산의 수급·보관 또는 관리를 담당하는 직원은 선량한 관리자로의 주의 의무를 다하여야 함 <사학기관재무·회계규칙 제4조 및 제57조>

사례 1) ○○대학에서는 운동장 스텐드공사 등 20건의 공사 계약업체 5개사로부터 공사비를 과다 계상하고 계약업체로부터 과다 계상된 금액을 되돌려 받기로 하는 등 사전에 대가를 정하고 특정업체와 수의계약 등을 체결함으로써 468,000천원의 비자금을 조성하여 사용

사례 2) ○○대학교에서는 대학 내 부지조성공사를 집행하면서 철근콘트리트 및 토공사를 별도로 수의계약을 체결한 후, 다시 토공사는 학교에서 직영공사로 집행하여 취득한 수익금 704,587,240원을 학교운영과 관계없는 다른 용도로 사용

12. 안전관리비 등 공사비 중복 계상

산업안전보건관리비는 공사도급금액에 계상하여야 하고, 공사 도급금액에 계상된 산업안전보건관리비는 안전관리자의 인건비와 낙하물 방지망 등의 안전시설비로 사용하도록 되어 있으므로 낙하물방지망 설치 공사비를 별도로 계상하지 아니하여야 함. 계약이행을 확인하기 위하여 계약서·설계서 기타 관계서류에 의하여 소속직원 또는 전문기관으로 하여금 대가 지급에 필요한 검사를 하여야 하며, 설계서간 상호 모순 등이 있을 경우 설계변경 등의 조치를 하여 계약금액을 조정하여야 함
<산업안전보건법, 건설업산업 안전보건관리비 계상 및 사용기준, 사학기관 재무·회계규칙, 공사계약 일반조건>

사례 1) 낙하물방지망 또는 수직보호망, 경사법면 보호망(덮개), 추락방지용 안전망 등은 안전시설비로서 안전관리비에서 사용하도록 규정하고 있고, 공사계약일반조건 19조에 의하면 설계서의 내용이 공사현장의 상태와 일치하지 않거나 불분명, 누락, 오류가 있을 때에는 설계변경 등의 조치를 하여 계약금액을 조정하도록 하고 있는데도 산업안전보건관리비와는 별도로 낙하물 방지 및 보호망 공사비 2,600천원 상당이 설계에 반영되어 있음에도 중복 정산하였음

13. 공사퇴직공제부금 미정산

건설공사를 시공하는 건설업자는 건설근로자퇴직공제제도에 가입하여야 하고, 발주자는 준공 시 도급자로 하여금 건설공사 퇴직공제회가 확인한 공제부금 납부 내역서를 제출받아 도급금액 산출내역서상에 명시된 금액과 비교하여 미집행금액이 있을 경우 정산하여야 함
<건설산업기본법, 건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률>

사례 1) 00대학교 기숙사 본관 리모델링 및 플랜트신축공사를 계약·집행하면서 도급금액 산출내역서에 명시된 퇴직공제부금비를 납부하지 않았음에도 관련규정 미숙지를 이유로 동 금액을 정산하지 아니하였음

사례 2) 00대학교 산학연협동관 신축공사 1차분, 3차분 공사를 집행하면서, 도급금액 산출내역서에 명시된 퇴직공제부금비는 1,000여만원이나 법정보험료 및 퇴직공제부금 미정산 내역과 같이 실제공단에 납부된 금액을 7백여만원으로 3백여만원을 납부하지 않았는데도 동 금액을 정산하지 않고 장기 계속공사 1차분과 3차분을 준공처리 하였음.

14. 하자관리

시설물을 시공 및 관리함에 있어 하자담보 책임기간 내 발견한 하자에 대해서는 즉시 재시공 등의 조치를 취해야 함 <국가를당사자로하는계약에관한법률 제63조>

사례 1) ○○대학교에서는 하자담보책임기간 중 연 2회 이상 정기검사를 실시하여야 하고 하자담보책임기간 만료 시에도 별도의 하자검사를 실시하여야 함에도 “치과대학 내부시설 보수공사” 등 4건의 공사에서 벽체 균열 등 하자가 발생하였음에도 하자 검사 및 조치를 하지 아니하고 방치

사례 2) ○○대학교는 공한 "제2공학관 신축공사"를 추진하면서 에어컨 실외기 가림판의 녹을 방지할 수 있는 알미늄판 2mm 두께에 타공하여 설치하도록 설계되어 있는데도, 1.2mm 두께의 철판으로 타공 후 페인트로 도장하여 시공하였고 2007. 4. 25. 현재 도장이 벗겨져 녹이 발생하는 등 17,804천원 상당의 하자가 발생하였음에도 적절한 조치를 미 수행

15. 안전관리

행정기관의 장은 관할 학교에 대한 재난의 예방 및 안전을 위하여 필요한 조치를 취하여야 함 <재난관리법 제18조 및 제23조>

사례 2) ○○대학교에서는 계약 체결하여 공사 중인 강의동에 균열이 발생하여 정밀 안전 진단을 실시한 결과 안전등급이 C급으로 보고되어, 슬라브 및 보 등의 균열을 특수보강재로 보강토록 하였으나 눈에 보이는 바닥면만 보강하고 천정면 등은 보강하지 않고 방치



감사합니다

교육부 감사총괄담당관실 : 토목시공기술사 조 성 현

H.P : 010-3838-0349, (02)2100-6095

E-mail : chosh@moe.go.kr, chosh0414@naver.com